



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109915001 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201910309057.2

(22)申请日 2019.04.17

(71)申请人 金华高美幕墙装饰有限公司

地址 321100 浙江省金华市兰溪市上华街
道雅滩村唐家39号

(72)发明人 唐建忠

(74)专利代理机构 浙江和纳律师事务所 33314

代理人 郑重

(51)Int.Cl.

E06B 9/01(2006.01)

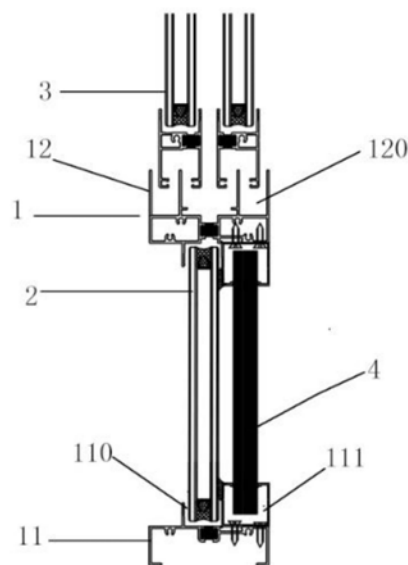
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种落地窗安全护栏一体窗结构

(57)摘要

本发明公开了一种落地窗安全护栏一体窗结构,包括落地式窗框、落地通风窗和上通风窗,所述落地式窗框分为落地框和上窗框,护栏框用于安装护栏,护栏的安装可以避免出现安全事故,推拉窗或平开窗具有安装简便,维护和替换较容易的优点;圆形或者长方形护栏立柱安装较稳定,护栏立柱选择圆管或者方管来制造,护栏立柱制造原材料易于得到;护栏框与落地框组装卡接,护栏框易于安装,且护栏框可拆卸,在护栏立柱被扭曲或者落地通风窗破损的时候,卸下护栏框即可以对护栏立柱和落地通风窗进行更换和维护,比起传统的不锈钢护栏需磨片切割拆除,本发明的安装维护是十分安全简便的。



1. 一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,包括落地式窗框(1)、落地通风窗(2)、上通风窗(3),所述落地式窗框分为落地框(11)和上窗框(12),所述落地框内侧壁上设有窗槽(110)和护栏框(111),所述落地通风窗固定于窗槽内,所述护栏框为无顶的横管,所述护栏框上设有若干护栏立柱(4)和夹紧片(5),所述上窗框上设有上通风窗槽(120),所述上通风窗固定于上通风窗槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述护栏框与落地框组装为一体。

3. 根据权利要求1或2所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述夹紧片于护栏框滑动阻尼连接,按照不同环境要求,调整夹紧片长度,来调节护栏立柱间距。

4. 根据权利要求1或2所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,先将护栏框固定安装在落地框内,再放置夹紧片,插入护栏立柱,再滑动夹紧片,固定护栏立柱,重复放置夹紧片和护栏立柱。

5. 根据权利要求1所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述落地通风窗(2)为推拉窗或平开窗。

6. 根据权利要求1所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述上通风窗(3)为推拉窗或平开窗。

7. 根据权利要求1所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述护栏立柱截面为圆形或者长方形。

8. 根据权利要求1所述的一种落地窗安全护栏一体窗结构,其特征在于,所述护栏框与落地框组装卡接,护栏框可拆卸。

一种落地窗安全护栏一体窗结构

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑门窗领域,尤其涉及一种落地窗安全护栏一体窗结构。

背景技术

[0002] 在国家建筑门窗标准规范图集中,落地窗在室内必须要加装不锈钢或铁制安全护栏,防止玻璃破坏,损伤人,现有同类护栏需要现场拉电源切,打孔,焊,上螺丝,上油漆,上膨胀螺丝,安装不方便而且浪费时间,容易产生安全隐患。

[0003] 而且存在一定的缺陷,应为不锈钢护栏有横档,手抓横档小孩子容易攀爬出室外,焊接不锈钢护栏时有安全隐患,费时工,费材料,占室内空间,不够美观。

[0004] 因此,通过实际的生产经验,能达到更好的保护效果,并能够节约相关人工成本和材料安装成本,设计了一款新的安装方便,保护效果良好的落地窗安全护栏一体窗结构。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中的不足之处,提供了一种无需焊接安装,手动安装方便、节省安装时间、占比空间小、降低成本、安全系数高的落地窗安全护栏一体窗结构。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

一种落地窗安全护栏一体窗结构,包括落地式窗框、落地通风窗和上通风窗,所述落地式窗框分为落地框和上窗框,所述落地框内侧壁上设有窗槽和护栏框,所述落地通风窗固定于窗槽内,所述护栏框为无顶的横管,所述护栏框上设有若干护栏立柱和夹紧片,所述上窗框上设有上通风窗槽,所述上通风窗固定于上通风窗槽内。本发明中,护栏立柱通过夹紧片安装在护栏框上,安装简便、耗时短,而且无横档,防止小孩攀爬。

[0007] 作为优选,所述护栏框与落地框为一体成型结构。护栏框用于安装护栏,护栏的安装可以避免出现安全事故,护栏与落地框组装为一体,既有利于房间的采光,又具有安全保障,在一些大型项目中,护栏框和落地框一体成型,避免再次安装不锈钢护栏,也无需使用焊接和切割设备,节省人工成本和材料成本。

[0008] 作为优选,所述夹紧片与护栏框滑动阻尼连接,按照不同环境要求,调整夹紧片长度,来调节护栏立柱间距。采用夹紧片与护栏框滑动阻尼连接方式,使得护栏的立柱安装起来简单可靠,可以根据需求来选择夹紧片。

[0009] 作为优选,先将护栏框固定安装在落地框内,再在放置夹紧片,插入护栏立柱,再滑动夹紧片,固定护栏立柱,重复放置夹紧片和护栏立柱。通过重复的安装夹紧片和立柱来完成所有立柱的安装,安装简便,安装成本低,且易于拆卸,相关部件可以买到,后期替换和维护成本较低。

[0010] 作为优选,所述落地通风窗为推拉窗或平开窗。根据场景和客户需求选择不同的款式的落地通风窗,推拉窗或平开窗具有安装简便,维护和替换较容易的优点。

[0011] 作为优选,所述上通风窗为推拉窗或平开窗。

[0012] 作为优选,所述护栏立柱截面为圆形或者长方形。圆形或者长方形护栏立柱安装较稳定,护栏立柱选择圆管或者方管来制造,护栏立柱制造原材料易于得到。

[0013] 作为优选,所述护栏框与落地框组装卡接,护栏框可拆卸。护栏框与落地框组装卡接,护栏框易于安装,且护栏框可拆卸,在护栏立柱被扭曲或者落地通风窗破损的时候,卸下护栏框即可以对护栏立柱和落地通风窗进行更换和维护,比起传统的不锈钢护栏需磨片切割拆除,本发明的安装维护是十分安全简便的。

[0014] 本发明具备的有益技术效果是:护栏立柱通过夹紧片安装在护栏框上,安装简便、耗时短,而且无横档,防止小孩攀爬;护栏框用于安装护栏,护栏的安装可以避免出现安全事故,护栏与落地框组装为一体,既有利于房间的采光,又具有安全保障,在一些大型项目中,护栏框和落地框一体成型,避免再次安装不锈钢护栏,也无需使用焊接和切割设备,节省人工成本和材料成本;采用夹紧片与护栏框滑动阻尼连接方式,使得护栏的立柱安装起来简单可靠,可以根据需求来选择夹紧片;通过重复的安装夹紧片和立柱来完成所有立柱的安装,安装简便,安装成本低,且易于拆卸,相关部件可以买到,后期替换和维护成本较低;护栏框与落地框组装卡接,护栏框易于安装,且护栏框可拆卸,在护栏立柱被扭曲或者落地通风窗破损的时候,卸下护栏框即可以对护栏立柱和落地通风窗进行更换和维护,比起传统的不锈钢护栏需磨片切割拆除,本发明的安装维护是十分安全简便的。

附图说明

[0015] 图1是本发明实施例一的结构示意图;

图2是本发明实施例二的结构示意图;

图3是本发明护栏框的结构示意图;

图中:落地式窗框1、落地框11、窗槽110、护栏框111、上窗框12、上通风窗槽120、落地通风窗2、上通风窗3、护栏立柱4、夹紧片5。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,通过下面对实施例的描述,将更加有助于公众理解本发明,但不能也不应当将申请人所给出的具体的实施例视为对本发明技术方案的限制,任何对部件或技术特征的定义进行改变或对整体结构作形式的而非实质的变换都应视为本发明的技术方案所限定的保护范围。

[0017] 实施例一

如图1和3所示,一种落地窗安全护栏一体窗结构,包括

落地式窗框1、落地通风窗2、上通风窗3,所述落地式窗框分为落地框11和上窗框12,所述落地框内侧壁上设有窗槽110和护栏框111,所述落地通风窗固定于窗槽内,所述护栏框为无顶的横管,所述护栏框上设有若干护栏立柱和夹紧片,所述上窗框上设有上通风窗槽120,所述上通风窗固定于上通风窗槽内,所述护栏框与落地框为一体成型结构,所述夹紧片与护栏框滑动阻尼连接,按照不同环境要求,调整夹紧片长度,来调节护栏立柱间距,先将护栏框固定安装在落地框内,在放置夹紧片,插入护栏立柱4,再滑动夹紧片5,固定护栏立柱,重复放置夹紧片和护栏立柱,所述落地通风窗2为推拉窗,所述上通风窗3为推拉窗,所述护栏立柱截面为圆形或者长方形。

[0018] 实施例二

如图2和3所示,一种落地窗安全护栏一体窗结构,包括落地式窗框1、落地通风窗2、上通风窗3,所述落地式窗框分为落地框11和上窗框12,所述落地框内侧壁上设有窗槽110和护栏框111,所述落地通风窗固定于窗槽内,所述护栏框为无顶的横管,所述护栏框上设有若干护栏立柱和夹紧片,所述上窗框上设有上通风窗槽120,所述上通风窗固定于上通风窗槽内,所述夹紧片与护栏框滑动阻尼连接,按照不同环境要求,调整夹紧片长度,来调节护栏立柱间距,先将护栏框固定安装在落地框内,在放置夹紧片,插入护栏立柱,再滑动夹紧片,固定护栏立柱,重复放置夹紧片和护栏立柱,所述落地通风窗2为平开窗,所述上通风窗3为平开窗,所述护栏立柱截面为长方形,所述护栏框与落地框组装卡接,护栏框可拆卸。

[0019] 比如建筑面积20万平方的项目,门窗约占4万平方,取消不锈钢护栏,安装护栏一体窗,可以扩大室内空间,而且本落地窗安全护栏一体窗结构成本低于不锈钢护栏,预计能节省250万~400万的工程款。

[0020] 护栏立柱通过夹紧片安装在护栏框上,安装简便、耗时短,而且无横档,防止小孩攀爬;护栏框用于安装护栏,护栏的安装可以避免出现安全事故,护栏与落地框组装为一体,既有利于房间的采光,又具有安全保障,在一些大型项目中,护栏框和落地框一体成型,避免再次安装不锈钢护栏,也无需使用焊接和切割设备,节省人工成本和材料成本;采用夹紧片与护栏框滑动阻尼连接方式,使得护栏的立柱安装起来简单可靠,可以根据需求来选择夹紧片;通过重复的安装夹紧片和立柱来完成所有立柱的安装,安装简便,安装成本低,且易于拆卸,相关部件可以买到,后期替换和维护成本较低;推拉窗或平开窗具有安装简便,维护和替换较容易的优点;圆形或者长方形护栏立柱安装较稳定,护栏立柱选择圆管或者方管来制造,护栏立柱制造原材料易于得到;护栏框与落地框组装卡接,护栏框易于安装,且护栏框可拆卸,在护栏立柱被扭曲或者落地通风窗破损的时候,卸下护栏框即可以对护栏立柱和落地通风窗进行更换和维护,比起传统的不锈钢护栏需磨片切割拆除,本发明的安装维护是十分安全简便的。

[0021] 本发明无需焊接安装,手动安装方便、节省安装时间、占比空间小、无需焊接操作等降低整体生产成本,安全系数高。

[0022] 当然,本发明还可以有其他多种实施例,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可以根据本发明做出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

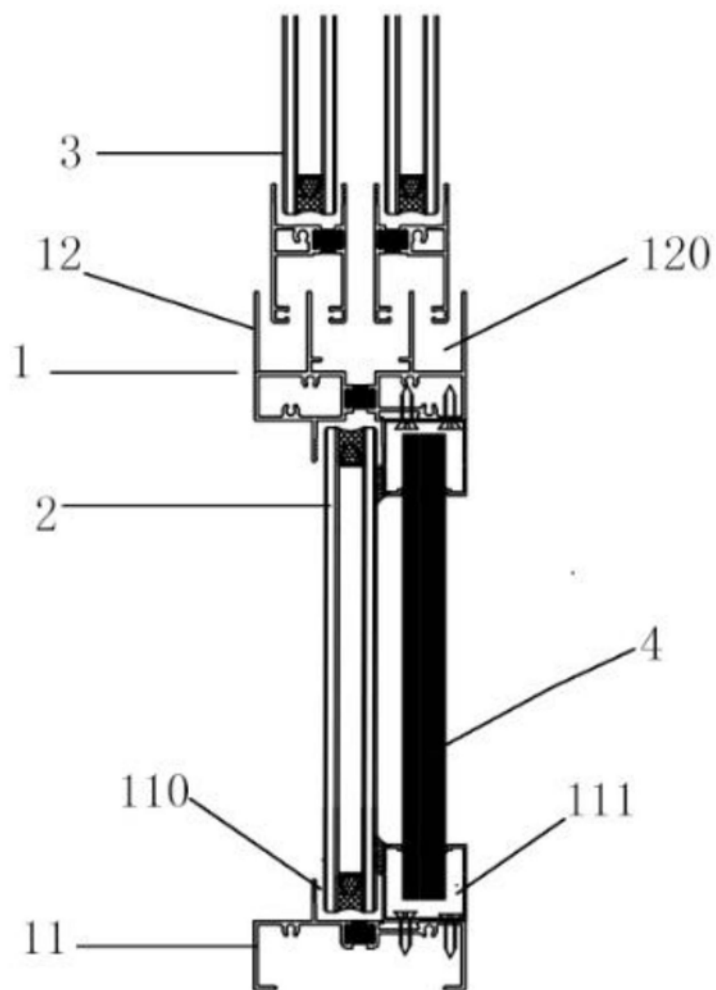


图1

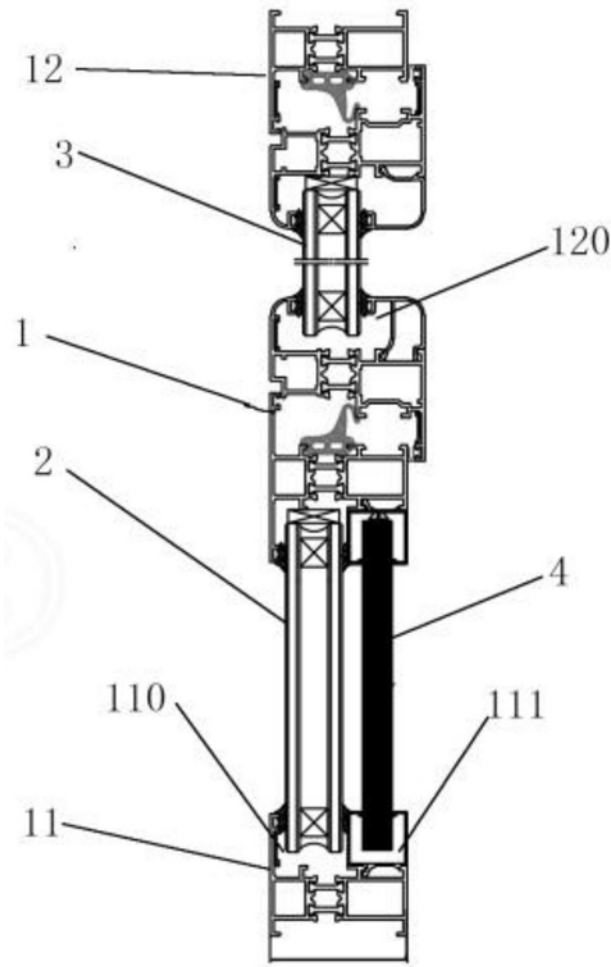


图2

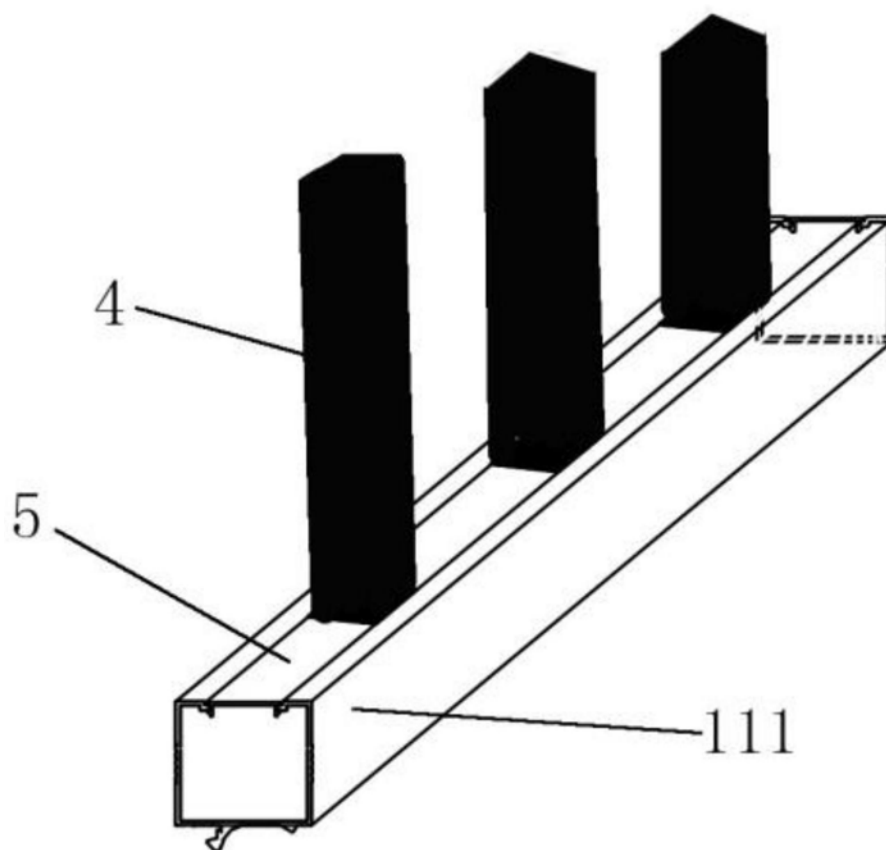


图3